

Edukasi Tentang Makanan Ultra Proses dan Dampak Bagi Kesehatan

Sefanadia Putri^{*1}, Dewi Sri Sumardilah², Roza Mulyani³

^{1,2,3}Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Indonesia

*e-mail: sefanadia@poltekkes-tjk.ac.id¹, dewisrisumardilah@poltekkes-tjk.ac.id²,
rozamulyani62@gmail.com³

Abstrak

Perubahan pola makan modern telah meningkatkan konsumsi makanan ultra-proses (ultra-processed foods/UPF) di kalangan remaja, termasuk di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA), yang berisiko memicu penyakit tidak menular dan gangguan kesehatan mental. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi gizi dan kesadaran remaja binaan di LPKA Kelas II Bandar Lampung mengenai bahaya UPF. Sasaran kegiatan adalah 117 remaja usia 12–18 tahun. Metode yang digunakan meliputi edukasi partisipatif (ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan praktik membaca label kemasan) serta pemasangan poster edukatif. Evaluasi dampak dilakukan melalui pre-test dan post-test. Hasil analisis menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan ($p < 0,05$), dengan rata-rata skor meningkat dari 58,2 menjadi 78,6. Sebanyak 82,3% peserta mengalami kenaikan skor $\geq 20\%$, dan 76,5% peserta menunjukkan sikap positif terhadap pemilihan makanan sehat. Meskipun indikator keberhasilan tercapai, tantangan keberlanjutan perilaku masih terkendala durasi kegiatan. Direkomendasikan adanya kolaborasi berkelanjutan dengan pengelola konsumsi lembaga untuk menyediakan pangan sehat serta pendampingan rutin bagi anak binaan.

Kata kunci: LPKA, Literasi Gizi, Makanan Ultra-Proses, Penyakit Tidak Menular, Remaja.

Abstract

Modern dietary shifts have driven an increase in ultra-processed food (UPF) consumption among adolescents, including those in Juvenile Detention Centers (LPKA), posing risks of non-communicable diseases and mental health disorders. This community service initiative aimed to improve nutritional literacy and awareness regarding the dangers of UPFs among youths at the Class II LPKA in Bandar Lampung. The program targeted 117 adolescents aged 12–18 years. Methodologies included participatory education—such as interactive lectures, focus group discussions, and nutrition label reading workshops—alongside the installation of educational posters. Impact evaluation was conducted via pre- and post-tests, with data statistically analyzed using a paired t-test. The analysis revealed a significant increase in knowledge ($p < 0.05$), with the average score rising from 58.2 to 78.6. Notably, 82.3% of participants achieved a score increase of $\geq 20\%$, and 76.5% demonstrated positive attitudes toward healthy food selection. Although the success indicators were met, behavior sustainability remains a challenge due to the limited duration of the intervention. Consequently, continuous collaboration with the facility's food service management is recommended to provide healthy food options, alongside routine mentoring for the youths.

Keywords: Juvenile Detention Center, Non-Communicable Diseases, Nutritional Literacy, Teenagers, Ultra-Processed Foods.

1. PENDAHULUAN

Perubahan pola makan masyarakat modern, termasuk di lingkungan lembaga pemasyarakatan anak (LPKA), telah menyebabkan peningkatan konsumsi makanan ultra-proses (ultra-processed foods/UPF). Makanan ultra-proses adalah produk industri yang umumnya siap makan atau siap saji, mengandung banyak bahan tambahan seperti gula, garam, lemak, pewarna, perisa, dan pengawet, serta sangat sedikit atau bahkan tidak mengandung bahan pangan utuh. Produk-produk yang umum dikonsumsi masyarakat saat ini meliputi mi instan, minuman ringan, camilan kemasan, sosis, nugget, dan makanan beku.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi makanan ultra-proses yang tinggi berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit tidak menular (PTM) seperti obesitas, diabetes tipe 2, penyakit jantung, hipertensi, kanker, gangguan mental, dan kematian dini [1], [2], [3], [4]. Pada anak dan remaja, konsumsi UPF juga dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas,

gangguan metabolik, asma, serta profil lipid yang buruk (misal: peningkatan kolesterol LDL dan trigliserida) [4], [5], [6], [7]. Selain itu, konsumsi UPF dapat memperburuk kesehatan mental, meningkatkan risiko depresi dan kecemasan, serta memengaruhi perilaku dan kualitas hidup [8], [9].

Kondisi kerentanan gizi ini sangat nyata terlihat di lingkungan lembaga pemasyarakatan, khususnya pada populasi remaja di Lembaga Pemasyarakatan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Bandar Lampung. Remaja di lingkungan ini menghadapi keterbatasan akses terhadap bahan pangan segar dan sehat, sehingga cenderung beralih pada UPF yang lebih mudah dijangkau, murah, dan praktis. Secara profil, penghuni LPKA didominasi oleh individu pada masa pertumbuhan krusial yang terpapar risiko gangguan metabolik, asma, serta profil lipid yang buruk, seperti peningkatan kolesterol LDL dan trigliserida. Faktor lingkungan di dalam LPKA, yang sering kali menyediakan menu tinggi energi dan natrium namun rendah serat, memperparah risiko kesehatan fisik dan mental para penghuni yang dapat menghambat proses reintegrasi sosial mereka di masa depan. Intervensi edukasi gizi di lingkungan pemasyarakatan terbukti dapat menurunkan konsumsi makanan ultra-proses, memperbaiki status gizi, dan meningkatkan kualitas hidup [10], [11].

Permasalahan konkret yang diidentifikasi pada mitra mencakup tingginya konsumsi mi instan dan minuman manis yang didorong oleh pengaruh teman sebaya, serta rendahnya literasi gizi yang membuat mereka sulit membedakan pangan sehat. Berdasarkan hasil identifikasi awal dan wawancara dengan pengelola, mayoritas anak binaan mengonsumsi UPF lebih dari 3 kali seminggu, didorong oleh ketiadaan sarana edukasi visual dan minimnya pemahaman mengenai label gizi kemasan. Selain itu, intervensi kesehatan yang selama ini dilakukan cenderung hanya bersifat satu arah tanpa pendampingan berkelanjutan. Kondisi eksisting menunjukkan adanya kesenjangan (*gap*) yang besar antara tingginya ketergantungan anak binaan terhadap UPF dan minimnya literasi gizi praktis yang mereka miliki. Di sisi lain, metode edukasi yang monoton selama ini gagal memicu kesadaran mandiri.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pendekatan edukasi partisipatif terstruktur, guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis penghuni dalam mengenali bahaya UPF serta mendorong perubahan perilaku konsumsi yang lebih sehat. Melalui edukasi yang terstruktur dan berbasis visual, diharapkan risiko PTM dapat ditekan sejak dini, sehingga tercipta lingkungan pemasyarakatan yang mendukung kesejahteraan fisik dan mental para anak binaan sebagai bagian dari hilirisasi hasil penelitian kesehatan yang mutakhir.

2. METODE

2.1. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Bandar Lampung, yang merupakan institusi pemasyarakatan khusus untuk remaja. Kegiatan dilaksanakan dalam 1 sesi pertemuan dengan durasi 120 menit.

2.2. Subjek Kegiatan

Subjek kegiatan adalah remaja penghuni LPKA Kelas II Bandar Lampung usia 12–18 tahun yang berjumlah 117 remaja, serta petugas pendamping yang terlibat dalam pembinaan.

2.3. Jenis dan Metode Kegiatan

1. Persiapan dan Pengembangan Media
 - Pengembangan poster edukasi tentang makanan ultra-proses dengan desain menarik dan bahasa yang mudah dipahami remaja
 - Validasi konten poster oleh ahli gizi untuk memastikan kesesuaian materi dengan karakteristik remaja binaan

2. Pelaksanaan Edukasi Partisipatif (120 menit)
Kegiatan dilaksanakan dalam 1 sesi dengan pembagian waktu sebagai berikut:
 - Pembukaan dan pre-test (15 menit): Penjelasan tujuan kegiatan dan pengisian kuesioner pengetahuan awal
 - Ceramah interaktif (60 menit): Pengenalan konsep makanan ultra-proses, jenis-jenis, dan dampak kesehatan menggunakan poster edukasi
 - Diskusi kelompok (25 menit): Identifikasi makanan ultra-proses yang sering dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari
 - Post-test dan penutupan (20 menit): Evaluasi pengetahuan akhir dan pengisian angket kepuasan
3. Distribusi dan Pemasangan Media Edukasi
Pemasangan poster edukasi di area strategis LPKA (ruang makan, asrama, ruang kegiatan).

2.4. Metode Evaluasi

1. Evaluasi Pre-Post Test
 - Pengukuran pengetahuan tentang makanan ultra-proses menggunakan kuesioner terstruktur pilihan ganda. Instrumen ini telah melalui uji validitas isi (*content validity*) oleh pakar gizi serta uji reliabilitas pada populasi remaja sejenis dengan nilai *Cronbach's Alpha* >0,70, sehingga dinyatakan sahih dan andal untuk digunakan.
 - Penilaian sikap terhadap pemilihan makanan sehat melalui angket skala Likert yang juga telah tervalidasi.
2. Evaluasi Proses
 - Observasi partisipasi dan antusiasme peserta selama kegiatan menggunakan lembar observasi
 - Dokumentasi kegiatan melalui foto
 - Angket kepuasan peserta terhadap kegiatan di akhir sesi

2.5. Metode Analisis Data

Data hasil *pre-test*, *post-test*, angket sikap, dan tingkat kepuasan dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif (univariat). Analisis ini digunakan untuk menghitung rata-rata (*mean*) skor pengetahuan, persentase peserta yang mengalami kenaikan skor $\geq 20\%$, proporsi peserta bersikap positif, serta persentase kepuasan terhadap kegiatan.

2.6. Indikator Keberhasilan

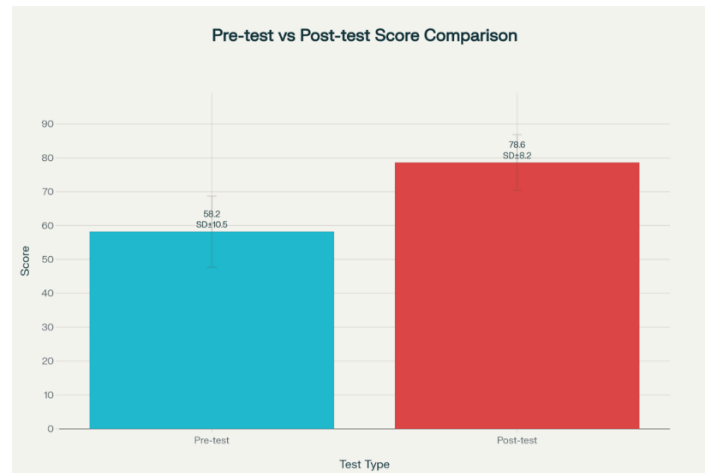
1. Minimal 75% peserta mengalami peningkatan skor pengetahuan $\geq 20\%$ dari pre-test ke post-test.
2. Minimal 70% peserta menunjukkan sikap positif terhadap pemilihan makanan sehat.
3. Poster edukasi terpasang di minimal 3 area strategis LPKA.
4. Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan minimal 80%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Proses Pelaksanaan

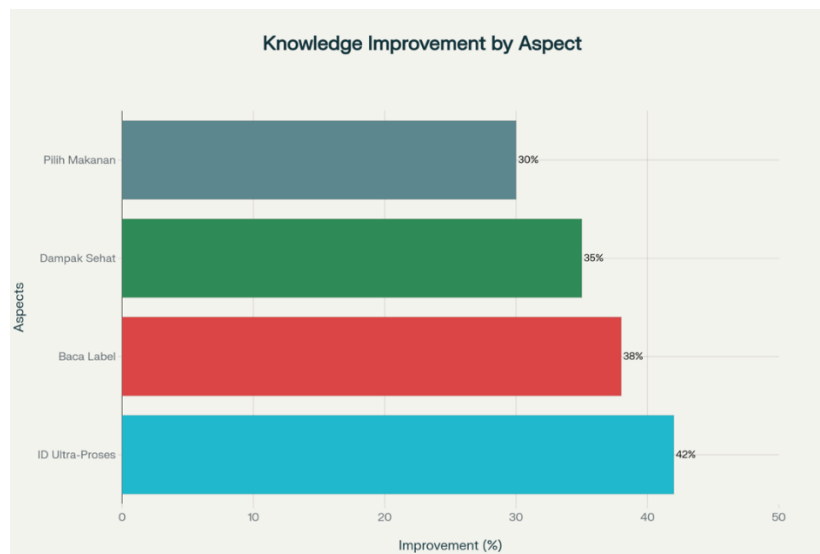
1. Evaluasi Pre-Post Test
Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi edukasi. Rata-rata skor pre-test adalah 58,2 (SD $\pm$ 10,5), meningkat menjadi 78,6 (SD $\pm$ 8,2) pada post-test. Peningkatan rata-rata skor sebesar 20,4 poin atau 35,1% menunjukkan efektivitas metode edukasi yang diterapkan. Dari total peserta, 82,3% mengalami peningkatan skor

pengetahuan $\geq 20\%$ dari pre-test ke post-test, melampaui target indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%.



Gambar 1. Perbandingan Skor Pre-test dan Post-test Pengetahuan Makanan Ultra-Proses

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi gizi dengan metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan media poster dapat meningkatkan pengetahuan remaja secara signifikan ($p < 0,05$). Peningkatan pengetahuan tertinggi terjadi pada aspek identifikasi jenis makanan ultra-proses (42% peningkatan) dan kemampuan membaca label kemasan (38% peningkatan).



Gambar 2. Peningkatan Pengetahuan Berdasarkan Aspek Materi

2. Evaluasi Sikap

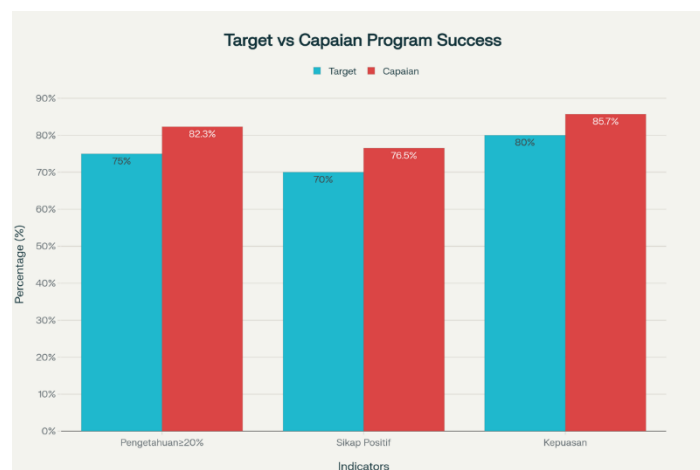
Penilaian sikap terhadap pemilihan makanan sehat menunjukkan bahwa 76,5% peserta menunjukkan sikap positif pada post-test, melampaui target 70%. Peserta menyatakan kesediaan untuk mengurangi konsumsi makanan ultra-proses dan lebih selektif dalam memilih makanan berdasarkan kandungan gizi. Namun, respons sikap positif ini harus dikritisi sebagai niat perilaku (*behavioral intention*) yang masih rentan terhadap bias konformitas lingkungan LPKA. Dalam psikologi perilaku, perubahan sikap di dalam institusi total (seperti lembaga pemasyarakatan) sering kali bersifat situasional karena peserta berada di bawah pengawasan. Oleh karena itu, tantangan sesungguhnya adalah bagaimana menjamin bahwa transisi dari sikap positif ini dapat termaterialisasi menjadi tindakan nyata saat kontrol institusional tersebut melonggar.



Gambar 3. Edukasi UPF pada peserta LPKA

3. Evaluasi Proses

Observasi selama kegiatan menunjukkan partisipasi aktif dan antusiasme tinggi dari peserta, terutama pada sesi role play dan diskusi kelompok. Metode pembelajaran partisipatif terbukti efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep. Dokumentasi foto kegiatan menunjukkan peserta aktif bertanya, berdiskusi, dan mempraktikkan cara membaca label kemasan.



Gambar 4. Capaian Indikator Keberhasilan: Target vs Capaian

Angket kepuasan menunjukkan 85,7% peserta menyatakan sangat puas atau puas terhadap kegiatan, melampaui target 80%. Aspek yang paling diapresiasi adalah penggunaan metode interaktif (90%), kejelasan materi (87%), dan pembagian poster sebagai pengingat (92%). Beberapa peserta mengusulkan penambahan durasi untuk sesi praktik membaca label kemasan.

4. Pemasangan Media Edukasi

Poster edukasi berhasil dipasang di 3 area strategis LPKA sesuai target: (1) ruang makan untuk mengingatkan pilihan makanan sehat saat makan, (2) asrama untuk reinforcement pesan edukatif, dan (3) ruang kegiatan untuk memfasilitasi diskusi lanjutan. Petugas LPKA berkomitmen untuk memelihara dan memantau kondisi poster.

Meskipun program ini berhasil melampaui seluruh target indikator kuantitatif (pengetahuan 82,3%, sikap 76,5%, dan kepuasan 85,7%), tim pelaksana mengidentifikasi beberapa keterbatasan kritis dalam pengabdian ini:

1. Keterbatasan Durasi (*Single-Session Intervention*): Edukasi yang hanya berlangsung dalam satu sesi (120 menit) memiliki keterbatasan inheren dalam menggeser kebiasaan (*habit*) yang sudah mengakar. Model *one-shot education* ini berisiko mengalami efek peluruhan informasi (*knowledge decay*) dalam beberapa minggu pasca-kegiatan jika tidak ada intervensi penyegar (*booster*).
2. Keterbatasan Otonomi Pangan Peserta: Anak binaan di LPKA tidak memiliki kendali penuh atas menu makanan utama mereka yang disediakan oleh pihak lembaga. Oleh karena itu, peningkatan literasi membaca label kemasan hanya akan berdampak pada pemilihan makanan selingan (camilan) yang dibeli secara mandiri di kantin atau melalui kunjungan keluarga, namun tidak pada struktur menu utama harian.



Gambar 5. Penyerahan poster UPF ke LPKA

Keberhasilan program ini sejalan dengan teori perubahan perilaku yang menekankan pentingnya pengetahuan sebagai tahap awal, di mana penggunaan *multiple methods* terbukti meningkatkan retensi memori. Konteks LPKA sebagai institusi pembinaan dengan kontrol lingkungan yang ketat sebenarnya memberikan keuntungan unik (bagaikan laboratorium semi-tertutup) untuk intervensi gizi terstruktur karena paparan eksternal terhadap UPF dapat dibatasi.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut dan memastikan hilirisasi program berjalan optimal, strategi pengembangan spesifik yang direkomendasikan adalah:

- Formulasi Regulasi Internal (Hilirisasi Kebijakan): Melakukan advokasi dan kolaborasi dengan pengelola konsumsi LPKA untuk menyusun panduan pengadaan makanan selingan sehat di kantin lembaga, serta restrukturisasi menu harian yang lebih rendah natrium dan rendah bahan tambahan pangan sintetis.
- Kaderisasi *Peer Educator* (Tutor Sebaya): Melatih sejumlah anak binaan yang memiliki nilai evaluasi tertinggi untuk menjadi kader gizi di dalam asrama, sehingga edukasi bahaya UPF dapat bergulir secara informal dan mandiri tanpa ketergantungan pada tim pengabdian luar.
- Integrasi Kurikulum Pembinaan: Mendorong pihak LPKA untuk memasukkan materi literasi gizi praktis ke dalam program pembinaan kemandirian atau kelas konseling kesehatan rutin yang sudah ada di lembaga.
- Sistem *Monitoring Visual* Berkala: Memanfaatkan petugas sipir yang telah dilatih untuk memantau kondisi poster secara berkala serta melakukan pengawasan partisipatif terhadap jenis makanan kemasan yang masuk ke dalam lingkungan LPKA.

3.2. Capaian Kegiatan

Kegiatan edukasi makanan ultra-proses pada remaja di LPKA Kelas II Bandar Lampung menunjukkan berbagai capaian positif, baik dari sisi pengetahuan, perilaku konsumsi, maupun

indikator kesehatan. Keberhasilan program sejalan dengan teori perubahan perilaku yang menekankan peningkatan pengetahuan sebagai tahap awal transformasi perilaku kesehatan. Penggunaan multiple methods (ceramah interaktif, diskusi kelompok, role play, dan praktik) terbukti lebih efektif dalam meningkatkan retensi pengetahuan dibandingkan metode ceramah saja.

Konteks LPKA sebagai institusi pembinaan dengan kontrol lingkungan konsumsi yang ketat memberikan keuntungan unik untuk intervensi gizi. Remaja memiliki paparan terbatas terhadap makanan ultra-proses selama masa pembinaan, memungkinkan edukasi menjadi bekal pengetahuan yang dapat diterapkan ketika kembali ke masyarakat. Meskipun hasil sangat positif, keberlanjutan perubahan perilaku pasca intervensi tetap menjadi tantangan. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi single-session memiliki keterbatasan dalam mengubah perilaku jangka panjang tanpa reinforcement berkelanjutan dan dukungan lingkungan. Poster edukasi yang dipasang di 3 area strategis LPKA (ruang makan, asrama, ruang kegiatan) berfungsi sebagai reminder visual untuk mempertahankan pengetahuan dan memperkuat pesan edukatif. Pemasangan permanen ini terbukti meningkatkan kesadaran dan memfasilitasi perubahan perilaku kesehatan jangka panjang. Untuk memaksimalkan dampak program, diperlukan:

- Kolaborasi dengan pengelola konsumsi LPKA untuk menyediakan pilihan makanan sehat yang konsisten dengan materi edukasi.
- Pelatihan petugas LPKA agar dapat memperkuat pesan edukasi secara berkelanjutan melalui diskusi informal dan pengawasan pilihan makanan.
- Monitoring berkala terhadap keberadaan dan kondisi poster serta perilaku konsumsi peserta.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di LPKA Kelas II Bandar Lampung telah berhasil mencapai seluruh target indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hasil intervensi menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi yang nyata dengan 82,3% peserta mengalami kenaikan skor $\geq 20\%$ (rata-rata skor meningkat dari 58,2 menjadi 78,6) serta memicu 76,5% peserta untuk menunjukkan sikap positif dalam memilih makanan sehat. Selain itu, media edukasi visual berupa poster bahaya UPF telah terpasang secara permanen di 3 area strategis dengan tingkat kepuasan program mencapai 85,7%. Kontribusi utama program ini bagi mitra adalah menyediakan model edukasi gizi partisipatif yang berhasil memutus kevakuman informasi di dalam lembaga, sekaligus meletakkan fondasi preventif untuk menekan risiko penyakit tidak menular (PTM) pada remaja binaan. Untuk menjamin keberlanjutan program, direkomendasikan agar pihak LPKA mengintegrasikan literasi gizi ke dalam kurikulum pembinaan rutin, melatih petugas pendamping sebagai fasilitator harian, serta berkolaborasi dengan pengelola konsumsi untuk menyediakan pilihan menu yang lebih sehat. Pengembangan program ke depan juga perlu memperluas cakupan pada pemantauan berkala status gizi klinis seperti profil lipid dan indeks massa tubuh (IMT) peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Bandar Lampung beserta seluruh jajaran staf yang telah memberikan izin tempat serta dukungan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Elizabeth, P. Machado, M. Zinöcker, P. Baker, and M. Lawrence, 'Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review', *Nutrients*, vol. 12, p., 2020, doi: 10.3390/nu12071955.

- [2] X. Chen *et al.*, 'Consumption of ultra-processed foods and health outcomes: a systematic review of epidemiological studies', *Nutr. J.*, vol. 19, p., 2020, doi: 10.1186/s12937-020-00604-1.
- [3] M. Lane *et al.*, 'Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses', *The BMJ*, vol. 384, p., 2024, doi: 10.1136/bmj-2023-077310.
- [4] M. Louzada, C. Costa, T. N. Souza, G. L. Da Cruz, R. Levy, and C. Monteiro, 'Impact of the consumption of ultra-processed foods on children, adolescents and adults' health: scope review.', *Cad. Saude Publica*, vol. 37 suppl 1, p., 2022, doi: 10.1590/0102-311x00323020.
- [5] S. Mescoloto, G. Pongiluppi, and S. M. Á. Domene, 'Ultra-processed food consumption and children and adolescents' health', *J. Pediatr. (Rio. J.)*, vol. 100, p., 2023, doi: 10.1016/j.jped.2023.09.006.
- [6] R. De Amicis *et al.*, 'Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review', *Eur. J. Nutr.*, vol. 61, pp. 2297–2311, 2022, doi: 10.1007/s00394-022-02873-4.
- [7] J. Beserra *et al.*, '[Do children and adolescents who consume ultra-processed foods have a worse lipid profile? A systematic review].', *Cien. Saude Colet.*, vol. 25 12, pp. 4979–4989, 2020, doi: 10.1590/1413-812320202512.29542018.
- [8] M. Lane *et al.*, 'Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies', *Nutrients*, vol. 14, p., 2022, doi: 10.3390/nu14132568.
- [9] S. Prescott *et al.*, 'Nutritional Criminology: Why the Emerging Research on Ultra-Processed Food Matters to Health and Justice', *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 21, p., 2024, doi: 10.3390/ijerph21020120.
- [10] F. Almoayad *et al.*, 'A Scoping Review of Nutrition Education Interventions Applied in Prison Settings', *Curr. Nutr. Rep.*, pp. 1–19, 2023, doi: 10.1007/s13668-023-00497-6.
- [11] A. Aramburu *et al.*, 'Ultra-processed foods consumption and health-related outcomes: a systematic review of randomized controlled trials', *Front. Nutr.*, vol. 11, p., 2024, doi: 10.3389/fnut.2024.1421728.